

## **Влияние миллиметрового излучения на микробную обсеменённость инфицированных ран**

**А.А.Петраков, Г.Г.Окропиридзе, Ю.А.Топоров, Е.В.Черкасская, В.А.Шитиков**

Высокий процент гнойных осложнений при открытых повреждениях конечностей побуждает врачей различных профилей к постоянному поиску новых методов, способствующих снижению числа осложнений. С этой целью нами применено электромагнитное излучение миллиметрового диапазона низкой интенсивности (КВЧ терапия).

Задачей настоящего исследования было определение влияния КВЧ терапии на изменение качественного и количественного состава микрофлоры ран *in vivo* и её влияние на микроорганизмы *in vitro*.

Проведён анализ процесса лечения 47 больных с осложнёнными хронической гнойной инфекцией повреждениями конечностей. Больные условно были разделены на две группы: контрольную (21 человек), где лечение проводилось без КВЧ терапии, и группу больных (27 человек), которые в комплексном лечении получали КВЧ терапию. У больных диагностировались хронические остеомиелиты различных форм, длительно незаживающие гнойные раны и трофические язвы. Длительность течения патологического процесса была от 2 до 15 лет.

КВЧ терапию проводили на длине волны 7,1 мм в режиме частотной модуляции. Время воздействия 30-45 минут. Курс лечения 8-10 сеансов. Воздействие осуществлялось непосредственно на область раны, на грудину, и у некоторых больных комбинированно - и на рану, и на грудину.

Применение КВЧ терапии способствует уменьшению микробной обсеменённости ран в 10 раз по сравнению с контрольной группой.

Основные возбудители раневых процессов у обследованных нами больных, как правило, выявились в составе микробных ассоциаций, которые были представлены золотистыми и эпидермальными стафилококками, синегнойной палочкой, группой энтеробактерий и др. В значительно меньшем числе определялась анаэробная флора (пептококки, пептострептококки и др.). Бактериологическое исследование проводилось до начала курса КВЧ терапии, через 4-6 сеансов и после окончания курса.